


**Computerized system for ensuring traceability of products in a logistics chain, uses central server to integrate production documents into loading documents used in logistics and checks parameters during loading**

**Patent number:** FR2836257  
**Publication date:** 2003-08-22  
**Inventor:** GUIVARCH BAPTISTE; GUIVARCH LIONEL  
**Applicant:** AGREEN TECH (FR)  
**Classification:**  
- **international:** G06F17/60; H04L12/16  
- **european:** G06F17/60C5  
**Application number:** FR20020002153 20020220  
**Priority number(s):** FR20020002153 20020220

**Also published as:**

 WO03071456 (A2)

**Abstract of FR2836257**

The system has a central server which maintains documents recording production methods, sources and handling that can be accessed through an electronic interface. These documents are distributed individually to operators in the logistic chain, via specialized routing mechanisms. These are integrated with the loading documents, and these are checked against product parameters during loading.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 836 257**

②1 N° d'enregistrement national : **02 02153**

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : G 06 F 17/60, H 04 L 12/16

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 20.02.02.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : AGREEN TECH Société anonyme —  
FR.

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 22.08.03 Bulletin 03/34.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦2 Inventeur(s) : GUIVARCH BAPTISTE et GUIVARCH  
LIONEL.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 PROCÉDE, SYSTÈME ET SERVEUR POUR ASSURER LA TRACABILITÉ DES PRODUITS DANS UNE CHAÎNE  
LOGISTIQUE.

⑤7 L'invention concerne un procédé, un système et un  
serveur pour assurer la traçabilité des produits dans une  
chaîne logistique.

Le serveur permet :

- de définir de manière interactive avec des émetteurs,  
au moyen d'une interface électronique, des cahiers des  
charges portant sur des paramètres des produits et/ ou de  
leur cycle et/ ou mode de production,
- de diffuser de manière personnalisée les cahiers des  
charges vers des opérateurs de la chaîne logistique, via des  
mécanismes de routage spécialisés,
- d'intégrer les cahiers des charges dans l'environne-  
ment logiciel des opérateurs concernés et d'en informer les  
émetteurs,
- de vérifier, lors de la saisie desdits paramètres, la con-  
formité des paramètres aux cahiers des charges.

FR 2 836 257 - A1



**Procédé, système et serveur pour assurer la traçabilité des produits dans une chaîne logistique**

La présente invention concerne un procédé, un système et un serveur pour assurer la traçabilité des produits dans une chaîne logistique.

5 Le procédé comprend les étapes suivantes :

- l'étape, pour un serveur, de définir de manière interactive avec des émetteurs, au moyen d'une interface électronique, des cahiers des charges portant sur des paramètres des produits et/ou de leur cycle et/ou mode de production,

10 - l'étape, pour le serveur, de diffuser de manière personnalisée lesdits cahiers des charges vers des opérateurs de la chaîne logistique, via des mécanismes de routage spécialisés,

- l'étape, pour le serveur, d'intégrer les cahiers des charges dans l'environnement logiciel des opérateurs concernés et d'en informer lesdits

15 émetteurs,

- l'étape, pour le serveur lors de la saisie des paramètres, de vérifier la conformité des paramètres aux cahiers des charges.

Le serveur selon l'invention comprend :

20 - des moyens de traitement informatique pour définir de manière interactive avec des émetteurs, au moyen d'une interface électronique, des cahiers des charges portant sur des paramètres des produits et/ou de leur cycle et/ou mode de production,

25 - des moyens de diffusion pour diffuser de manière personnalisée lesdits cahiers des charges vers des opérateurs de la chaîne logistique, via des mécanismes de routage spécialisés,

- des moyens de validation pour intégrer les cahiers des charges dans l'environnement logiciel des opérateurs concernés et des moyens de transmission pour en informer les émetteurs,

- des moyens de calcul pour vérifier lors de la saisie des paramètres,

la conformité des paramètres aux cahiers des charges.

### **Caractéristiques fonctionnelles**

Le procédé et le système ci-après désigné sous le nom "AGREEN TRACE" présente des caractéristiques fonctionnelles innovantes pour le secteur de l'agro-alimentaire, qui le sont également pour d'autres secteurs professionnels présentant des modes de fonctionnement similaires (coopération de la chaîne logistique, labellisation, certification, etc.). Ces fonctions sont listées ci-dessous :

#### **Gestion interactive, diffusion, validation de cahier des charges contractuels au format électronique et détection de non conformité**

Un cahier des charges, quelle qu'en soit la portée (conditions de production, processus industriel, exigences qualité et conformité produit), exprime des REGLES ou CONTRAINTES. Le détenteur d'un cahier des charges (celui qui le crée) et/ou son promoteur (celui qui en tire parti commercialement) s'engage, auprès de ses clients ou des consommateurs ou des pouvoirs publics (réglementation), à respecter ces règles ou contraintes. A son tour il établit des engagements contractuels avec ses fournisseurs et prestataires leur demandant notamment de respecter les règles ou contraintes du cahier des charges les concernant.

#### ***Service de définition interactive de règles et contraintes en format électronique***

AGREEN TRACE offre un Service Web au détenteur d'un cahier des charges pour exprimer les règles ou contraintes dans un format électronique, à l'aide d'une interface très simple ne demandant pas de codage par l'utilisateur. Ces règles ou contraintes portent sur des paramètres qualitatifs ou quantitatifs des produits ou de leur cycle et mode de production. Ces paramètres sont saisis ou acquis automatiquement (interface informative) en tant que « champs de données » d'un document électronique.

*Service d'affectation de contraintes du cahier des charge*

AGREEN TRACE offre un Service Web au détenteur d'un cahier des charges pour affecter électroniquement les règles les concernant à chaque partenaire selon son métier/sa fonction dans la filière.

5 *Service de diffusion personnalisée du cahier des charges*

AGREEN TRACE offre un Service Web au détenteur d'un cahier des charges pour diffuser les règles ou contraintes du cahier des charges vers les différents partenaires utilisant AGREEN TRACE, via son propre mécanisme de routage sécurisé.

10 *Service de qualification du cahier des charges*

AGREEN TRACE offre un Service Web à chacun des partenaires pour recevoir et intégrer dans son environnement logiciel AGREEN TRACE la partie du cahier des charges le concernant, pour le valider (en accepter l'application) et le faire savoir à l'émetteur du cahier des charges.

15 *Service de détection de non conformité*

Au moment de la saisie ou de l'import des paramètres sur lesquels portent les règles ou contraintes, AGREEN TRACE offre un Service Web qui vérifie automatiquement et systématiquement si les paramètres satisfont ces règles et contraintes, ou pas.

20 **Gestion interactive du filtrage sélectif des accès aux informations et documents privés via Internet**

AGREEN TRACE permet à chaque acteur de la filière (administrateur, responsable qualité) de gérer très simplement les autorisations d'accès à son information qualité pour ses partenaires et pour tout autre tiers (organisme certificateur par exemple). Il ouvre ou ferme par simple clic les accès aux documents et parties de document et cela pour chaque partenaire. Cette information est utilisée via Services Web par le serveur de routage qui ouvre ou bloque les accès à ces documents pour le partenaire désigné.

**Paramétrage dynamique de documents électroniques**

Les documents manipulés et échangés par les partenaires d'une filière sont produits et gérés sous formats électroniques par AGREEN TRACE. Ces documents et leur contenu varient selon les entreprises : deux coopératives manipulent les mêmes types de document mais le contenu des documents est spécifique.

A partir de modèles génériques, AGREEN TRACE permet de paramétrer dynamiquement (inter-activement) chaque document, d'ajouter ou de retirer une rubrique ou un champ, afin d'obtenir le modèle convenant à l'entreprise.

#### 10 **Caractéristiques techniques**

Le procédé et le système ci-après désigné sous le nom "AGREEN TRACE" présente des caractéristiques techniques innovantes pour le secteur de l'agro-alimentaire, qui le sont également pour d'autres secteurs professionnels présentant des modes de fonctionnement similaires (coopération de la chaîne logistique, labellisation, certification, etc.). Ces fonctions sont listées ci-dessous :

**Référentiel qualité et traçabilité alliant une vue logique globale de la filière et une architecture physique distribuée avec base d'information individuelle propriétaire**

20 L'architecture d'AGREEN TRACE permet de gérer l'ensemble des informations qualité de la filière :

- au sein d'un référentiel virtuel global et unique, établissant les liens entre les informations tout au long de la chaîne logistique, et autorisant des recherches amont ou aval en traçabilité ;
- 25 - tout en bénéficiant d'une gestion distribuée des informations avec une base individuelle pour chaque acteur de la filière : chaque acteur produit et gère ses informations au sein d'une base sécurisée qui lui est propre. Il maîtrise lui-même la confidentialité des informations au travers des mécanismes d'autorisation.

**Plate-forme de Services Web distribués coopératifs**

L'application des technologies des Services Web au domaine de la traçabilité et du suivi qualité en agro-alimentaire constitue en tant que telle une innovation forte.

- 5 Vu de l'utilisateur, AGREEN TRACE compose une plate forme de services coopératifs : ensemble de services dont la coopération permet de fournir le suivi qualité dans toutes les dimensions de la filière.

Les services offerts par AGREEN TRACE sont répartis entre les serveurs de chaque acteur : le service est localisé sur le serveur gérant l'information

- 10 sur laquelle il agit.

L'interrogation d'un service se fait indépendamment de sa localisation, et une fonctionnalité peut être réalisée avec l'enchaînement de plusieurs services successifs localisés sur des serveurs différents

- 15 **Serveur d'index et de routage des information et documents qualité au sein de la filière**

AGREEN TRACE bénéficie d'un serveur centralisé qui gère l'indexation complète :

de tous les documents et informations qualité au sein de la filière ;

- 20
  - de tous les acteurs référencés ;
  - de tous les droits alloués ;
  - des relations établies entre les acteurs pour le suivi qualité.

Ce serveur gère le routage des informations auprès des acteurs les requérant, selon les droits et les relations établis.

25

30